



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1172975

A

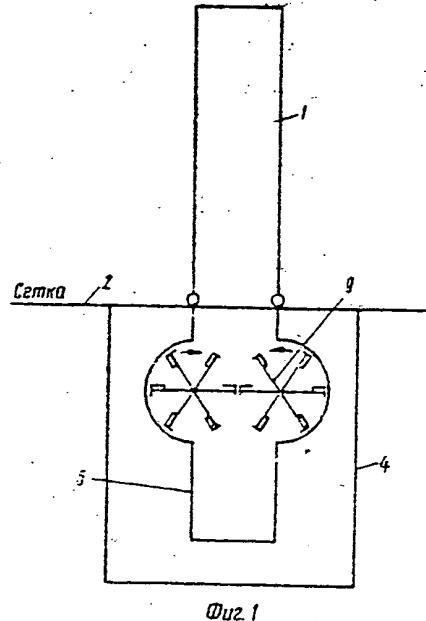
(51) 4 D 21 H 5/26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) 1000513  
(21) 3736404/29-12  
(22) 29.04.84  
(46) 15.08.85. Бюл. № 30  
(72) А. М. Свердлов, Ю. Н. Смирнов  
и С. А. Лейбензон  
(53) 676.393(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1000513, кл. D 21 H 5/26, 1982.  
(54)-(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУХОГО ФОР-  
МОВАНИЯ БУМАГИ по авт. св. № 1000513,

отличающееся тем, что, с целью обеспечения возможности регулирования профиля формируемого полотна, каждая из лопастей крыльчаток снабжена сменными пластинчатыми насадками, установленными таким образом, что в направлении оси крыльчатки расстояние между насадками составляет 1-2 их ширины, а расстояние от оси крыльчатки до края ее лопасти составляет 1-2 высоты насадок, измеренной от края лопасти.



49) SU (11) 1172975 A

Изобретение относится к устройствам для производства бумаги сухим способом из различных волокнистых материалов, найдет применение в ЦБП, текстильной и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - обеспечение возможности регулирования профиля формируемого полотна.

На фиг. 1 изображено средство для плавной регулировки разрежения; на фиг. 2 - устройство для сухого формования бумаги, общий вид; на фиг. 3 - крыльчатка с установленными на ней насадками, узел I на фиг. 2.

Устройство содержит вертикальную аэrodинамическую трубу 1, прямоугольного сечения, формующую сетку 2 с производом 3, отсасывающий ящик 4 с дополнительной трубой прямоугольного сечения 5, автономно установленный вентилятор 6, воздуховод 7 с регулируемой заслонкой 8. Устройство снабжено средством для плавной регулировки разрежения. Оно содержит крыльчатки 9, установленные в дополнительной трубе 5 отсасывающего ящика 4 непосредственно под формующей сеткой 2. Оси крыльчаток 9 выведены из отсасывающего ящика 4 и связаны через вариатор 10 с сетковедущим валом 11 формующей сетки 2.

Лопасти крыльчаток 9 снабжены сменными пластинчатыми насадками 12, длина лопастей крыльчаток с насадками соответствует ширине зоны формования, причем в направлении оси крыльчатки расстояние между насадками  $\alpha$  составляет 1-2 их ширины  $b$ , а расстояние от оси крыльчатки до края ее лопасти с составляют 1-2 высоты  $d$  насадок, измеренной от края лопасти.

Устройство работает следующим образом.

Волокно транспортируется воздушным потоком по трубе 1 к формующей сетке 2, на которой формуется полотно. Воздушный поток в трубе 1 создается за счет разрежения в отсасываю-

щем ящике 4, которое обеспечивается работой вентилятора 6. величина разрежения регулируется заслонкой 8.

Дополнительное регулирование величины разрежения непосредственно под сеткой 2 с помощью лопастей крыльчаток 9, снабженных сменными насадками 12, позволяет перераспределять воздушный поток по ширине зоны формования в случае установки насадок 12 на каждой из лопастей крыльчаток.

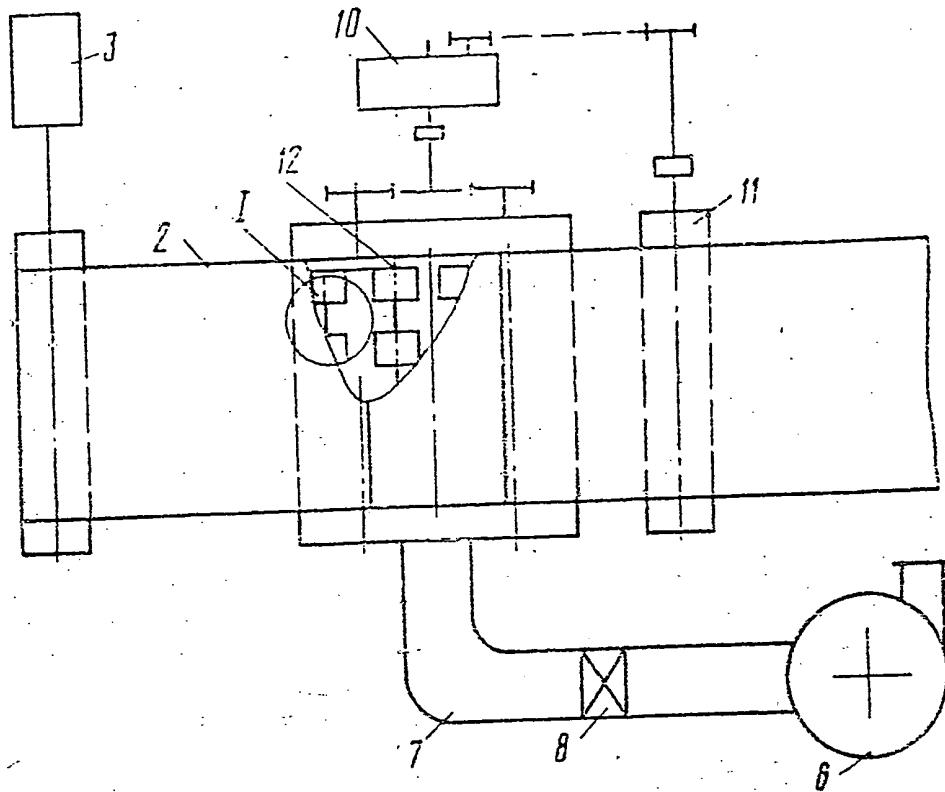
При установке насадок на каждой из лопастей крыльчаток в процессе работы устройства зона прохождения воздушного потока в дополнительной трубе перекрывается, по ширине зоны формования в местах прохождения насадок. Тем самым достигается перераспределение направления движения аэроволокнистой смеси перед зоной формования и обеспечивается формование материала требуемого профиля. Причем при расстоянии  $d$  между насадками в направлении оси крыльчатки меньшем 1 их ширины  $b$  не обеспечивается цельность формируемого полотна, так как резко возрастает скорость аэроволокнистого потока в зонах, не перекрытых насадками, и волокно формуется только в этих зонах.

Если указанное соотношение больше 2, то не обеспечивается эффект перераспределения аэроволокнистого потока по ширине зоны формования и не удается получить формуемое полотно требуемого профиля.

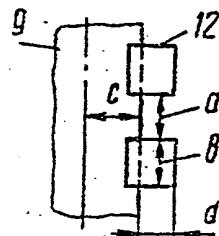
Расстояние с оси крыльчатки до края ее лопасти составляет 1-2 высоты  $d$  насадок, измеренной от края лопасти. Этот диапазон выбран из условий, аналогичных предыдущим.

Варьируя установку насадков на лопастях, т.е. их расположение на каждой отдельной лопасти, можно получить профиль формуемого полотна различной конфигурации.

Предлагаемое устройство позволяет получать формуемое полотно заданного профиля,



Фиг.2

I

Фиг.3

Составитель Ю. Кляпин  
Редактор Т. Весалова Техред С. Бовзий Корректор М. Розман

Заказ 5002/26 Тираж 361 Подписано  
ВИНИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113033, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал: НИП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4